

提出日：令和 3 年 3 月 5 日

所 属： 獣医 学部 基礎教育系 情報科学研究室

氏 名： 三澤宣雄 職位： 専任教員

役 職： 講師

I ティーチング・ポートフォリオ

1. 教育の責任（教育活動の範囲）

専任講師且つ研究室担当教員として以下の表に示す通り、主に 1、2 年次配当のコンピュータ演習・実習、統計学・情報系授業を担当し、研究室においては卒業論文指導を行っている。

必修であるコンピュータ演習・実習について現在、非常勤講師や特別講師の先生方のご協力のもと、本学の全ての学科の新入生を担当しており、着任以来、学生の**入学以降のコンピュータの円滑活用につながるスキル習得に責務を負っている。**また、選択科目である情報系の授業を獣医学部 1 年次配当で担当しており、学生の**情報学分野の基礎知識の涵養を担っている。**

2020 年度からは卒業論文指導教員として獣医学特論および卒業論文の指導に携わっている。特に 6 年次配当の教育においては研究室生の自主的な研究姿勢をより育むとともに卒業後の様々なポジションでの任務遂行に活かせる**課題解決能力の育成を念頭にして卒業研究の指導に取り組んでいる。**

科目名	学科・専攻	必, 選, 自	配当年次	受講者数 ^{※2}
獣医学特論 II	獣医学科	必修	6 年次	3 名
獣医学特論 I	獣医学科	必修	5 年次	1 名
卒業論文	獣医学科	必修	6 年次	3 名
コンピュータ演習	獣医学科	必修	1 年次	140-150 名
情報科学技術	獣医学科	選択	1 年次	120-130 名
生物統計学	獣医学科	必修	2 年次	130-140 名
コンピュータ演習	動物応用科学科	必修	1 年次	130-140 名
情報処理論	動物応用科学科	選択	1 年次	100-110 名
生物統計学演習	動物応用科学科	必修	2 年次 ^{※1}	120-130 名
コンピュータ実習	臨床検査技術学科	必修	1 年次	90-100 名
コンピュータ演習基礎	食品生命科学科	必修	1 年次	70-80 名
コンピュータ演習応用	食品生命科学科	必修	1 年次	70-80 名
コンピュータ概論・同実習	環境科学科	必修	1 年次	80-90 名

(※1) 2019 年度まで 2 年次配当、2021 年度以降では 3 年次配当

(※2) 再履修学生を含むこれまでの各年度での受講者数実績を元に表記

2. 教育の理念（育てたい学生像，あり方，信念）

基礎教育の情報系科目を担当していることから、1、2年次の授業をメインで受け持っている。そのため、情報科学分野の基礎知識を初学者にも極力わかりやすく伝え、獣医学部の学生にとってなじみの薄い分野にも興味を抱いてもらえるような教え方を心がけている。その実現のために、より専門的な知識よりも一般的な理系学生の素養として身に付けてほしい知識に絞った内容としている。

また、現在、大学生のコンピュータ利用はほぼ不可欠であるため、新入生のコンピュータ演習・実習の授業ではパソコン利用時に必要な最低限且つ2年次以降での研究活動に資する知識やスキルの習得に重きを置いている。

特定の学問分野に限らず、学生が自ら積極的に学び、工夫する姿勢が自然と身につけてほしいと考え、そのきっかけを提供することを主たる教育理念としている。

3. 教育の方法（理念を実現するための考え方，方法）

初学者にも理解・実践でき、且つ既に技術や知識を有する学生にも満足がいくような教育を目指している。机上の内容のみではなく、実際に教室外でも活用できるもしくは経験する場面を想定した内容を盛り込んで教えている。講義では難しい数式や複雑な概念には極力触れないことを重視している。また、理解が遅れる学生に対してもできる限りの範囲でフォローしている。学生からの問い合わせには極力早めに対応し、質問や疑問を訊くハードルを下げると考え、助言とともに丁寧に対応することを教育方針の大事な要素としている。

アクティブラーニングについての取組

コンピュータ演習・実習においては PowerPoint を用いた各学生による自己紹介プレゼンテーションを行っている。また、Excel での統計処理習熟のために、学生自身に独自に仮説検定データの収集と統計処理を実践してもらい、Word にまとめた上で模擬的な卒業論文として発表する機会を設けている。情報処理論の講義では理解度が十分ではないと判断した学生に対して、ある程度のヒントを与えた上で設問の自作と模範解答の作成を課題として取り組んでもらっている。

ICT の教育への活用

遠隔授業時は Google Meet を利用したリアルタイム配信とその録画動画を当日中に学理へ保存・閲覧可とすることで、学生のオンデマンド受講も可能な形式としている。対面および遠隔の両方の形式に対応できるように板書は Google Meet で動作の追従性が良く、画面共有可能なホワイトボード様機能“Jamboard”を PC 上で利用している。これにより、遠隔で受講している学生は勿論、対面で受けている学生も教室のスクリーンに投映される Jamboard の内容を見ながら受講できるため、黒板への書き込みが実質不要になると同時に従来と同様な板書の効果も期待している。

4. 教育方法の改善の取組（授業改善の活動）

① 教育（授業、実習）の創意工夫 (B)

実習では実習進行の遅延を招かない限り、理解や操作が遅れていそうな学生のために何回か**同じ説明や手順を繰り返し示している**。そのため、学生の表情や動きに極力気を配るようにしている。授業では録画した授業内容を學理で公開することで、見逃した（もしくは理解が追いつかない）学生が何度でも確認できる形式にしている。

② 学生の理解度の把握 (C)

授業中や学期の中間にて**課題や確認試験に取り組んでもらい、その結果から学生の理解度の把握を試みている**が、理解度の低い学生の原因解決には至っていない状況である。

③ 学生の自学自習を促すための工夫 (C)

講義においては基本的には予習が不可欠な内容ではなく、その場で初めて見聞きして得る感動を大切にしたいこともあり、授業前の自学自習の促進には至っていない。演習・実習では**授業内に完了しない課題については提出まで二週間の猶予を持たせ、質問連絡等に対応**しているが、不十分な印象がある。

④ 学生とのコミュニケーション（質問への対応等） (B)

「3. 教育の方法」にて前述のとおり、**メールや来室での質問には丁寧に対応**しており、研究室内では**所属学生とのフランクな対話**を心掛けているが、彼らの学業・研究進捗の完璧な情報共有までには至っていない点を反省している。

⑤ 双方向授業への工夫 (A)

これまでの対面授業の特に座学では授業時間中に質問があがることはほとんどなかった。しかし、リアルタイムでの遠隔授業にてメールやチャットでの気軽な質問を歓迎したところ、**対面時よりも学生からの質問やフィードバック等のインタラクションが多く**、部分的ではあるが、双方向性の工夫はできていると思われる。

※A（十分実施している） B（実施しているが十分でない） C（うまく取り組めていない）

上記を鑑みて現在の授業実践・教授手法をどのように改善していますか。

演習・実習では操作が追いつかない学生が生じることの解消を目指している。そこで、対面時は手本を示すたびに作業が遅れている学生や操作が不安な学生には**積極的な挙手を促している**。2020年度後期からは学習内容の理解度をより把握するために**學理を用いた試験を頻繁に行った**。また、新たに自学自習の促進を考え、**学生自ら試験問題と模範解答の作成**を行うこともトライアル的に取り組んでいる。学生とのコミュニケーションはおおむね良好と感じているが、より学生に寄り添うため、**メールでのやり取りは休日や深夜早朝、通勤時間中でも可能な限り対応**している。また、遠隔/対面に限らず、双方向性のある授業スタイルとしてどのような新しい形があるか模索中であり、改善途上にあると考えている。

<p>5. 学生授業評価</p>
<p>① <u>授業評価の結果をどのように授業に反映させましたか。</u></p> <p>説明や板書のスピードが速いという意見が散見されたため、極力ゆっくりと丁寧に説明するようにした。また、配布資料上に書き込めるスペースをもう少し欲しいというコメントを受け、資料スライドの推敲を行った。</p> <p>② <u>①の結果はどうでしたか。</u></p> <p>おおむね改善したと考えたが、やはりまだスピードが速いという意見があった。資料スライドの書き込みスペース改善は現在取り組み中である。</p> <p>③ <u>②を踏まえて次年度はどのように取組みますか。</u></p> <p>授業での説明や板書のスピードの確認を行う予定である。また、配布資料の余白部分の工夫を行うことを考えている。</p>
<p>6. 学生の学修成果</p>
<p>① <u>学生の成績向上に資する取組を何か考えていますか。</u></p> <p>「4. 教育方法の改善の取り組み」でも触れた“学生が自分自身で作問した上でその模範解答も考える”取り組みをもう少しブラッシュアップしたいと考えている。理解力がある学生にはより興味を引きそうなトピックを紹介し、学力や知識欲の向上を促したい。</p> <p>② <u>教育活動によって得られた学生の成果及び学生・第三者からの評価</u></p> <p>授業に関する評価は巻末に付した授業評価アンケートの通りである。研究室の所属学生は卒業研究に積極的に取り組んでもらえ、学生の親御さんとの面談でもご理解が得られた。また、国家試験勉強に集中できる環境だったことも学生から感謝されている。</p>
<p>7. 指導力向上のための取組（FD 研究会参加状況）</p>
<p>可能な限り積極的に参加しており、特にグッドティーチング賞を受賞された先生方のご講演・ご意見を毎回有難く拝聴している。FD 研修の内容によっては全学的な学生の学力分布を知ることができ、非常に参考になる点が多いと感じている。</p>
<p>8. 今後の目標（理念の実現に向かう今後のマイルストーン）</p>
<p>授業評価アンケートのレーダーチャートの通り、「授業時間外の予習復習にかける時間」が極端に低いため、この点を改善する。一方、他科目において課題等が多いことを懸念し、彼らの処理能力を十分考慮して極力負担にならず且つ実のある授業時間外学習を来年度前期中に考案したい。学生の学習実態をより把握するために授業評価アンケートの回答率をさらに上げることを目標にする。来年度も部分的な遠隔授業は継続予定であるため、遠隔時でも今年度以上に対面に近い（もしくは対面以上の）学習効果を生むアイデアを検討する。</p>
<p>9. 添付資料（根拠資料）</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 担当各科目のシラバス ◆ 担当各科目の授業評価アンケートの結果（入手可能な最新版）